



*Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*



INFORME DE AUDITORIA N° 04/2018

CONTROL DE GESTIÓN

4° TRIMESTRE 2017



*Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*



TABLA DE CONTENIDO

I. OBJETIVO GENERAL	6
II. OBJETIVOS PARTICULARES	6
III. ALCANCE DE LA LABOR DE AUDITORÍA	7
IV. INFORME DE AUDITORÍA	7
IV.1 PRODUCCIÓN DE INFORMES TÉCNICOS 4º TRIMESTRE 2017	7
IV.1.1 Metas Físicas	7
IV.1.2 Informes con Recomendaciones de CBA's o Monitoreos de Pesquerías	9
IV.1.3 Programa Observadores a Bordo de Buques Comerciales	10
IV.1.4 Gabinete de Muestreo de Desembarque	11
IV.1.5 Subprograma Sensoramiento Remoto	13
IV.2 PRODUCCIÓN DE INFORMES TÉCNICOS - ANUAL	14
IV.3 OTRA PRODUCCION CIENTIFICA	21
IV.3.1 Publicaciones periódicas	21
IV.3.2 Viajes de estudio	22
IV.3.3 Actividades varias	22
IV.4 CAMPAÑAS DE INVESTIGACION	27
IV.5 FONDOS ASIGNADOS POR EL CFP	30
IV.6 CONVENIOS	32
IV.7 PLAN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS	33
V. OBSERVACIONES y RECOMENDACIONES	33
VI. OPINION DEL AUDITADO	33
VII. CONCLUSION	33
ANEXOS	36



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



INFORME DE AUDITORIA N° 04/2018

Control de Gestión 4° Trimestre 2017

- EJECUTIVO -

El Objetivo del presente trabajo es presentar a la autoridad superior del organismo y a la SIGEN un panorama actualizado trimestralmente en cuanto al desarrollo de las actividades sustantivas del Organismo durante el periodo analizado.

La labor de auditoría se ha basado en el relevamiento de información proveniente de distintas fuentes documentales: archivos institucionales propios, informes técnicos y de campaña, actas de organismos gubernamentales y sitios de Internet de entidades públicas y privadas vinculadas al sector pesquero.

El periodo auditado abarcó del 1° de octubre al 31 de diciembre de 2017. Las tareas propias del objeto de examen han sido desarrolladas durante los meses de enero y febrero de 2018, conjuntamente con otros proyectos simultáneos.

A partir del relevamiento practicado sobre las principales actividades sustantivas del Organismo (informes técnicos), se verificó que las Metas Físicas totales comprometidas para el periodo octubre-diciembre de 2017 muestran una sobre-ejecución del 23,3%. Dentro de esos documentos se han identificado nueve *Informes Técnicos Oficiales* y cuatro *Informes de Asesoramiento y Transferencia* conteniendo estimaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) o Monitoreos de Pesquerías, correspondiendo en esta oportunidad a las especies centolla, vieira patagónica, merluza hubbsi, polaca, merluza de cola, merluza negra, calamar y langostino. Durante todo el 2017 se elaboraron 50 informes de evaluación y monitoreo de las principales especies comerciales, para las cuales se realizaron recomendaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) y/o medidas de manejo para las distintas pesquerías.

Por su parte, se verificó que sobre una proyección de 490 informes previstos en la Programación 2017 de Metas Físicas, se realizaron un total de 649 trabajos (+32,45%). Para el 2018 se proyectaron un total de 511 Informes, lo que significa un incremento del 4,28% con respecto al año anterior.

Para el cuarto trimestre de 2017, el *Subprograma de Observadores a Bordo* de embarcaciones comerciales reportó un total de 76 Informes y 1.787 días de pesca relevados en ocho estratos de flota. Por su parte, el *Gabinete de*



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Muestreo de Desembarque totalizó para el mismo periodo 438 muestras y 25 submuestras en distintos puertos de la provincia de Buenos Aires. Considerando todo el 2017, los días de pesca relevados (7.165) y los informes redactados por los Observadores (307) se incrementaron un 38% y 46% respectivamente con respecto al año anterior. En cuanto a las muestras obtenidas durante el año por el *Gabinete de Muestreo de Desembarque* (2.028), las mismas disminuyeron un 17,8%, mientras que las submuestras cayeron un 20%, pasando de 105 a 84.

En cuanto al desempeño de la flota del INIDEP, el *Bip Victor Angelescu* participó activamente en el operativo de búsqueda del submarino *ARA San Juan*, mientras que en la actualidad permanece en el puerto de Buenos Aires, en donde se continúa con la capacitación de la futura dotación náutica y técnico-científica, además de llevarse a cabo distintas gestiones administrativas. Con respecto al *Bip Holmberg*, luego de los problemas detectados en el motor principal, el buque fue sometido a una serie de reparaciones que no permitieron su utilización durante el cuarto trimestre del año. A la fecha del presente Informe se encuentra desarrollando sin novedad la campaña EH-01/2018 "Evaluación de abundancia de juveniles y desovantes de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la zona de cría norpatagónica".

En el último trimestre del año pasado el *Consejo Federal Pesquero* asignó al INIDEP un total de \$11.300.000.- provenientes del *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE). Considerando todo el ejercicio anterior, el CFP le concedió al INIDEP un total de **\$29.514.000,-** (cifra provisoria). Este monto fue, en valor absoluto, el más alto de los últimos 14 años, si bien el porcentaje asignado sobre la recaudación total del FONAPE (14,3%) estuvo lejos del 26% obtenido en el 2007. Por su parte, en el pasado ejercicio el Instituto suscribió un total de seis convenios de cooperación con otros organismos (19 en 2016).

En lo que respecta a los artículos científicos publicados por investigadores del INIDEP o con lugar de trabajo en el Instituto, para todo el 2017 se registraron 42 publicaciones, tres de ellas editadas por el INIDEP y las 39 restantes publicadas en revistas externas. Asimismo, quedan otros 21 artículos en prensa, pendientes de publicación.

El Plan de Actividades Científicas 2017, junto con el Cronograma de Campañas de Investigación para el mismo periodo fueron aprobados a través de la Resolución INIDEP N° 195/2017 fechada el 1° de setiembre pasado. La *Capitanía de Armamento*, así como las tres Direcciones dependientes de la *Dirección Nacional de Investigación* permanecen cubiertas de manera transitoria.



*Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*

En cuanto a los avances producidos en las contrataciones vinculadas al crédito del BID, los trabajos de ampliación y reformas del edificio central del INIDEP se completaron en el mes de noviembre de 2017, mientras que el *Bip Víctor Angelescu* arribó a la Argentina el pasado 9 de octubre. Por último, los trabajos de ampliación y refacción del ala este del edificio central del INIDEP, junto con la construcción del futuro *Centro de Investigación y Desarrollo de la Maricultura (CENIDMAR)*, de las nuevas subsedes patagónicas y del nuevo buque costero del Instituto, son actividades que se encuentran planificadas para los ejercicios 2018-2019.

Mar del Plata, 5 de febrero de 2018

Lic. Carlos Alberto MARCHETTI
Auditor Operativo
INIDEP



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



INFORME DE AUDITORIA N° 04/2018

Control de Gestión 4° Trimestre 2017

- ANALÍTICO -

I. OBJETIVO GENERAL

Presentar a la autoridad superior del organismo y a la SIGEN un panorama actualizado trimestralmente en cuanto al desarrollo de las actividades sustantivas del Organismo durante el periodo analizado.

II. OBJETIVOS PARTICULARES

1. Relevar el grado de avance en la presentación de los Informes Técnicos comprometidos en las previsiones de Metas Físicas para el ejercicio 2017, particularmente en lo referido a aquellos que contengan recomendaciones de *Capturas Biológicamente Aceptables* (CBA) por especie.
2. Analizar la correspondencia entre las actividades de campo planificadas (campañas de investigación) y las efectivamente llevadas a cabo durante el periodo auditado.
3. Examinar la producción científica de los investigadores del Organismo a través de la cuantificación de las diferentes publicaciones nacionales e internacionales en las que se hayan presentado trabajos. Cuantificar la participación de investigadores del Instituto en eventos científicos internacionales.
4. Cuantificar los aportes de fondos extra-presupuestarios provenientes del *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE) realizados por el *Consejo Federal Pesquero* (CFP).
5. Relevar el número y naturaleza de los convenios de cooperación suscritos por el INIDEP durante el periodo bajo análisis.
6. Cumplimentar las Resoluciones de las SIGEN N° 152/2002 (Normas de Auditoría Interna Gubernamental), N° 3/2011 (Manual de Control Interno



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Gubernamental) y N° 172/2014 (Normas Generales de Control Interno para el Sector Público Nacional).

III. ALCANCE DE LA LABOR DE AUDITORÍA

La labor de auditoría se ha basado en el relevamiento de información proveniente de distintas fuentes documentales: archivos institucionales propios, informes técnicos y de campaña, actas de organismos gubernamentales, entre otros.

El periodo auditado abarcó del 1° de octubre al 31 de diciembre de 2017. Las tareas propias del objeto de examen han sido desarrolladas durante el mes de enero de 2018, conjuntamente con otros proyectos simultáneos.

IV. INFORME DE AUDITORÍA

IV.1 PRODUCCIÓN DE INFORMES TÉCNICOS 4° TRIMESTRE 2017

IV.1.1 Metas Físicas

a) Informe Técnicos

Como **Anexo I** se adjunta un detalle, discriminado por Dirección, de los *Informes Técnicos Oficiales, Informes de Investigación, Informes de Asesoramiento y Transferencia, Documentos Técnicos, Informes de Campañas, Documentos de Trabajo, Informes de Comisión, Informes de Gestión e Informes de Observadores* producidos por el Instituto durante el periodo auditado. Por otra parte en los Papeles de Trabajo del presente Informe se incluye una copia de la nota que la Secretaria Técnica de la Dirección Nacional de Investigación remitiera a la Dirección de Administración reportando sobre el cumplimiento de las Metas Físicas (Informes) comprometidos para el 4° trimestre de 2017 (Nota STDNI s/n° del 29/12/2017), así como también una copia de los Formularios presentados el 3 de enero pasado, con firma electrónica, por la Dirección de Administración del Instituto a través del subsistema e-PEF (Programación y Ejecución Física de Programas y Proyectos de Inversión), perteneciente al Sistema Integrado de Información Financiera en Internet (e-SIDIF)¹.

Para la documentación del presente trabajo de auditoría se ha tenido en cuenta la información en papel y formato electrónico disponible en la *Dirección*

¹ Papeles de Trabajo, fs. 1-5



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Nacional de Investigación² y en el sistema de consulta vía Intranet mantenido por el Centro de Cómputos y la Biblioteca y Servicio de Documentación del Instituto (Sistema ABCD). A continuación se presentan las proyecciones de Metas Físicas comprometidas para el 4º trimestre del Ejercicio 2017, junto con los documentos efectivamente producidos:

TIPO DE INFORME	PROYECTADO	EJECUTADO
Informes Técnicos Oficiales	15	12
Informes de Investigación	25	41
Informes de Asesoramiento y Transferencia	25	28 (*)
Informes de Campaña	8	7
Informes Finales de Marea (Observadores)	60	76 (**)
TOTALES	133	164

(*) La DNI Informa 27

(**) La DNI informa 67

Se observa que las **Metas Físicas** totales proyectadas para el periodo octubre-diciembre de 2017 muestran una sobre-ejecución del 23,3%.

Sobre las causas de los desvíos registrados en el trimestre, la Secretaría Técnica de la DNI informa en su nota del 29 de diciembre pasado a la Dirección de Administración del INIDEP, lo siguiente:

"Respecto de los Informes de Investigación, el número previsto fue 25, aprobándose un total de 41. Una parte de este desvío (10) se explica por informes elaborados en forma anticipada, otros por derivar tanto de actividades permanentes como de aquellas adicionales. Se destaca en particular que, para este tipo de informes, los desvíos pueden ser significativos y estar asociados al proceso mismo de investigación. Al respecto, si bien se prevé inicialmente un informe sobre una determinada temática, es a partir de esos resultados y de su alcance que pueden elaborarse más informes.

Tomando en cuenta las fuentes de variación identificadas, además de numerosas variables que afectan el proceso de realización de informes, se considera que los desvíos observados son de escasa relevancia."

² P.T., fs. 29-71



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



b) Reformas Edificio INIDEP

Durante el 4º trimestre de ejecución las tareas fueron mayormente de terminaciones y corrección de observaciones de los Directores de Obra. Se tuvo acceso a los siguientes documentos:

- Certificado Adenda N° 2 con informe fotográfico;
- Certificado Adicional N° 5 con informe fotográfico;
- Certificado N° 17 con informe fotográfico.

El Certificado de Obra N° 17, correspondiente al mes de Noviembre de 2017, certifica el 2,80% de los trabajos que se encontraban pendientes al 30 de setiembre. Por este motivo se considera como certificado final de la obra, la cual se encuentra concluida y entregada al 100%. El formulario de Ejecución Física fue cargado en el sistema @-Sidif con fecha 04/01/2018, contando la UAI con una copia del mismo.³

c) Últimas novedades Bip Angelescu

Con respecto a los elementos y equipos cuya entrega se encontraba pendiente, según consta a fs. 16 del Informe DC-204-Hito de Entrega de la Consultora Seaplace (ver Informe UAI N° 26/2017 fs. 14) y de acuerdo a los informado por la Dirección de Administración del Instituto, se tomó conocimiento que actualmente se están realizando las gestiones pertinentes con el Astillero Armón para la remisión de dichos materiales por medio de un contenedor despachado a la sede central del INIDEP en la ciudad de Mar del Plata⁴.

IV.1.2 Informes con Recomendaciones de CBA's o Monitoreos de Pesquerías

Durante el periodo auditado se produjeron 13 documentos con estas características⁵.

INFORME 2017	ESPECIE
ITO 32 ITO 35	Vieira patagónica (Unidades de Manejo UM F, G y B)
ITO 33	Centolla (Áreas II y III)

³ P.T., fs. 6-20

⁴ P.T., fs. 21-22

⁵ Archivo permanente UAI - INFORMES Técnicos Oficiales con CBA



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



ITO 34 IAT 127	Calamar
ITO 37	Polaca
ITO 38	Merluza de cola
ITO 39	Merluza hubbsi (norte de 41°S)
ITO 40	Merluza negra
ITO 41	Merluza hubbsi (sur de 41°S)
IAT 123 IAT 124 IAT 128	Langostino

ITO: Informe Técnico Oficial

IAT: Informe de Asesoramiento y Transferencia

IV.1.3 Programa Observadores a Bordo de Buques Comerciales

La DNI aprobó la versión final de **76 Informes de Observadores con un total de 1.787 días de pesca relevados**⁶. A continuación se muestra un cuadro con los informes discriminados por especie y estrato de flota.

INFORMES DE OBSERVADORES OCTUBRE - DICIEMBRE 2017		
Especie Objetivo	Días de pesca	Cantidad de Informes
Merluza común o <i>hubbsi</i> (congeladores)	157	5
Merluza común o <i>hubbsi</i> (fresqueros)	283	18
Variado costero (fresqueros)	--	--
Especies australes (congeladores)	393	7
Especies australes (surimi)	46	1
Merluza negra (palangre o trampas)	--	--
Abadejo (palangre o trampas)	--	--
Centolla (trampas)	70	3
Langostino (tangones)	617	27
Calamar (poteras)	--	--
Vieira (arrastre)	191	10
Anchoíta (fresqueros)	30	5
Caballa	--	--
Rayas	--	--
Total	1.787	76

⁶ P.T., fs. 72-73



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



El titular del Programa informó sobre la realización de dos capacitaciones orientadas a la formación continua y actualización metodológica de los Observadores:

Taller Campaña Centolla
Fecha: 11/10/2017
Duración: 4 hs
Asistencia: 12 observadores

Capacitación de observadores de la provincia de Chubut
Fecha: 07 al 11/10/2017
Duración: 20 hs
Asistencia: 23 observadores provinciales

IV.1.4 Gabinete de Muestreo de Desembarque

A continuación se presenta la cantidad de muestreos (M) y submuestreos (SM) por especie realizados por el área de Muestreo de Desembarque en los Puertos de Mar del Plata y Necochea-Quequén durante el periodo analizado⁷:

ESPECIE	PTO. MAR DEL PLATA						PTO. NECOCHEA-QUEQUÉN					
	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	M	SM	M	SM	M	SM	M	SM	M	SM	M	SM
Corvina rubia	10	2	5		3		1		1			
Pescadilla de red	9	2	2		3		1	1	1			
Pez palo	1	1	7		7		9	1	3	1	7	
Besugo	1	1	7		6		1		3		4	
Lenguado							3		2		3	
Mero			6		5		6	2	3		3	1
Gatuzo	2		2				3		2		5	
Pez ángel			3		1		3		3		7	
Rayas	5		10		7		9		5		8	
Cazón							3		2		3	
Pez gallo			1				3		1			
Caballa	13	7	40	3	9	3						
Anchoíta	14		10				10					
Merluza común	29		44		22							
Abadejo	1		3		2							
Salmón de mar			3				2		3		4	
Bonito												
Gatopardo							1					
TOTAL	85	13	143	3	65	3	55	4	29	1	44	1

De este modo se totalizaron 293 muestras y 19 submuestras en Mar del Plata y 128 muestras y 6 submuestras en Necochea. A esto hay que sumarle otras 17 muestras de corvina de la zona de Gral Lavalle. Debido a motivos

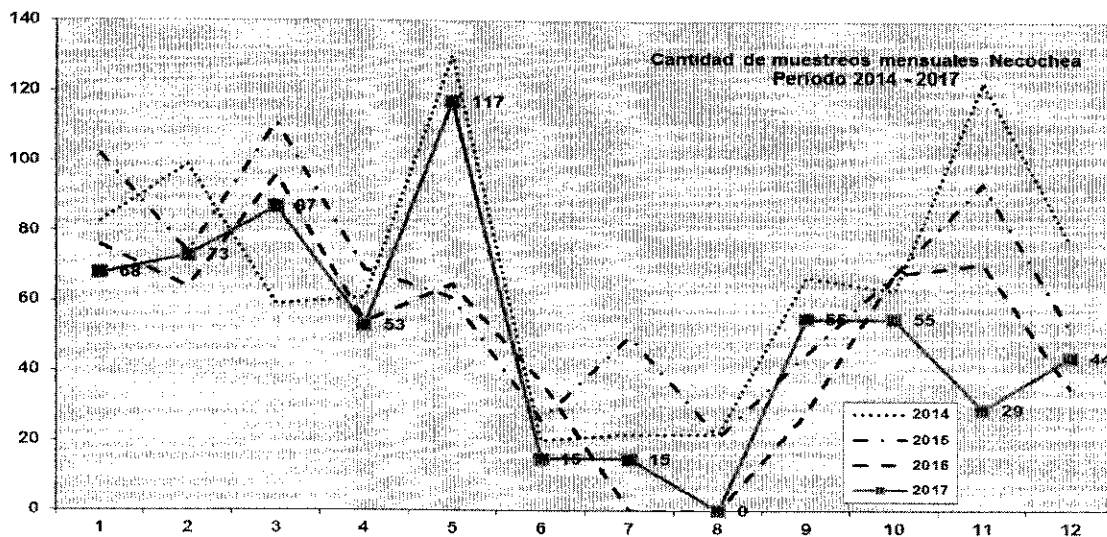
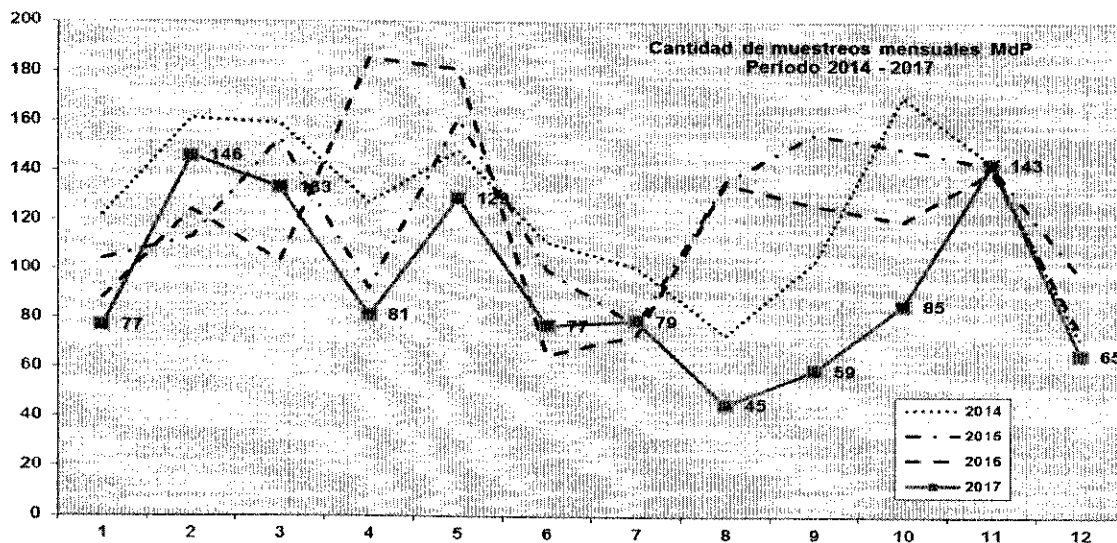
⁷ P.T., fs. 74-81



Ministerio de Agroindustria
 Instituto Nacional de Investigación
 y Desarrollo Pesquero



biológicos estacionales no se registraron muestreos en los puertos de La Plata, Punta Indio, Samborombón y Río Salado. En los siguientes cuadros se grafica la actividad de muestreo en los puertos de Mar del Plata y Necochea durante los últimos cuatro años:



Las diferencias de actividad observadas entre los distintos meses para ambos puertos se corresponden con variaciones biológicas estacionales habituales. Una excepción es la del mes de noviembre en Necochea, un momento del año en el cual en años anteriores se registró un pico de actividad. El personal del área informó que la merma advertida se debió a la escasa



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



cantidad de buques que permanecieron operando (4), los cuales realizaron solamente dos salidas en el mes. El resto de los barcos orientaron sus capturas a la especie langostino.

IV.1.5 Subprograma Sensoramiento Remoto

El personal del Subprograma de Sensoramiento Remoto informó sus actividades para el trimestre⁸, entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Se continúa con la descarga de la serie temporal de imágenes *Aqua-MODIS*, de temperatura superficial del mar correspondiente al periodo 2002-2017, con una resolución espacial de 4 km y temporal de 8 y 30 días. También prosigue la adquisición de la serie temporal de imágenes MUR de temperatura superficial del mar, con resolución espacial de 1 km y temporal de 1 día.
- Se continúa participando en el Proyecto IAI (*Inter-American Institution for Global Change Research -CRN3-094-*) donde intervienen varios países (Brasil, Argentina, México, Estados Unidos, Venezuela, Chile, Colombia, Perú y Ecuador). La finalidad de este proyecto es la evaluación espacio-temporal del fitoplancton, y su vinculación con los servicios ecosistémicos y sus implicancias políticas.
- El Ing. Ezequiel Cozzolino participó del seminario "*Aplicaciones oceanográficas utilizando información SAR*". El mismo fue dictado en las instalaciones de la CONAE (*Comisión Nacional de Actividades Espaciales*) del 27 al 30 de noviembre de 2017. El objetivo del seminario fue la de capacitar a los futuros usuarios en el uso de imágenes adquiridas por radares de apertura sintética (SAR) de la misión SAOCOM/SIASGE de la CONAE.
- La Lic. Lucrecia Allega y el Ing. Ezequiel Cozzolino participaron del *Tercer Taller sobre Áreas sensibles en el Mar Argentino* dentro del ámbito del *Grupo de Trabajo Seguridad y Protección Ambiental*, integrante de la iniciativa *Pampa Azul*, desarrollado el 11 de diciembre de 2017.
- Se elaboraron cuatro Informes de Investigación sobre la temática en estudio (Inf. Inv. N° 106, 112, 116 y 119/2017), además del Informe de Asesoramiento y Transferencia N° 30/2017 sobre el procesamiento de

⁸ P.T., fs. 82-83



Ministerio de Agroindustria
 Instituto Nacional de Investigación
 y Desarrollo Pesquero



imágenes satelitales de temperatura superficial y clorofila-a para el análisis de la distribución y movimiento de los cardúmenes de anchoíta.

- Se enviaron cuatro trabajos de investigación a diferentes Congresos, Jornadas y Simposios de la especialidad.
- Se publicaron dos trabajos en coautoría (Cozzolino), uno en la Revista de la Asociación Española de Teledetección y el restante en el *Journal of Marine Systems*.
- Se procesaron imágenes satelitales para el Proyecto de Dinámica del Plancton Marino y Cambio Climático y para el Programa de Pesquerías de Cefalópodos.

IV.2 PRODUCCIÓN DE INFORMES TÉCNICOS - ANUAL

IV.2.1 Metas Físicas

Sobre una proyección de 490 informes previstos en la Programación Anual de Metas Físicas para todo el año 2017 (300 en 2016) el INIDEP realizó un total de **649 trabajos** (302 en 2016). El principal incremento se debió a la incorporación dentro de las Metas Físicas, a partir de 2017, de la serie de Informes Finales de Marea de los Observadores a Bordo de la flota pesquera comercial.

Los desvíos registrados entre lo previsto y lo ejecutado, tanto positivos como negativos, se muestran en la siguiente tabla:

	PREVISTO	EJECUTADO	DESVÍO (%)
Informes Técnicos Oficiales	40	43	+7.50%
Informes de Investigación	90	121	+34.44%
Informes de Asesoramiento y Transferencia	120	149	+24.17%
Informes de Campaña	30	29	-3.33%
Informes Finales de Marea (Observadores)	210	307	+46.19
TOTALES	490	649	+32.45%

Handwritten signature



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Como puede verse, se han alcanzado o superado todas las metas propuestas. Las causas de las sobre-ejecuciones fueron explicadas para cada uno de los trimestres en los informes de auditoría respectivos.

En el cuadro siguiente se presentan todos los trabajos realizados durante el año, discriminados por Dirección y Programa o Gabinete:

Dirección / Programa	Informes Metas Físicas (1)	Otros Informes (2)
Dirección Nacional de Investigación	4	14
Dirección de Pesquerías Demersales	120	52
Merluza y fauna acompañante	47	3
Peces australes y subantárticos	32	5
Costeros	15	16
Condrictios	18	24
Gabinete determinación edades de organismos marinos	1	--
Gabinete de biomatemática	7	4
Dirección de Pesquerías de Invertebrados, Peces Pelágicos y Ambiente Marino	124	36
Crustáceos	45	2
Cefalópodos	17	6
Moluscos bentónicos	10	2
Peces pelágicos	10	3
Ambiente marino	19	12
Gabinete Hidroacústica	1	3
Gabinete de Ecología Reproductiva	1	2
Gabinete de Oceanografía Física	7	2
Gabinete de Biología Molecular y Microbiología	14	4
Dirección de Información, Operaciones y Tecnología	401	41
Información Oceanográfico Pesquera	36	3
Maricultura y Biología Experimental	5	7
Desarrollo de Artes de Pesca, Mét. Capt. y Transf. Tec.	8	3
Desarrollo de Productos, Procesos y Transf. Tec.	15	10
Investigaciones en Economía Pesquera	4	3
Observadores a Bordo de Buques Comerciales	312	4
Gabinete de Muestreo de Desembarque	21	10
Comisión de Operaciones y Técnicos de Embarque		1
TOTAL	649	143

(1) Informes Técnicos Oficiales, Informes de Investigación, Informes de Asesoramiento y Transferencia, Informes de Campaña e Informes Finales de Marea.

(2) Documentos de Trabajo, Informes de Comisión e Informes de Gestión.

AP



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Por su parte, en la Nota DNI s/N° del 18/07/2017 y los correspondientes formularios e-sidif, se consignan las Metas Físicas proyectadas para el 2018⁹, las cuales muestran un incremento del 4.28% con respecto al año anterior, pasando de 490 a 511 Informes.

TIPO DE INFORME	1º Trim	2º Trim	3º Trim	4º Trim	TOTAL	Dif. 2017
Informes Técnicos Oficiales	5	10	10	15	40	0
Informes de Investigación	20	20	25	25	90	0
Informes de Asesoramiento y Transferencia	35	35	25	25	120	0
Informes de Campaña	6	8	8	8	30	0
Informes Finales de Marea (Observadores Pesqueros)	44	55	66	66	231	+10%
TOTALES	110	128	134	139	511	+4.28%

Se observa que para 2018 se aumentó en un 10% la cantidad prevista de Informes de Observadores, que pasaron de 210 a 231, previendo seguramente un incremento de la actividad a bordo de la flota costera. No se registran cambios en el resto de las series.

IV.2.2 Informes con Recomendaciones de CBA's o Monitoreos de Pesquerías

Durante el 2017 los investigadores del INIDEP elaboraron 50 informes de evaluación y monitoreo de las principales especies comerciales, para las cuales se realizaron recomendaciones de *Capturas Biológicamente Aceptables* (CBA) y/o medidas de manejo para las distintas pesquerías:

INFORMES con CBA	
Nº de Informe 2017	Especie / Área
Informes Técnicos Oficiales Nº 3 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 15 - 23 - 34	Calamar (seguimiento semanal de la evolución de la pesquería)
Informe de Asesoramiento y Transferencia Nº 127	

⁹ P.T., fs. 23-28



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Informes Técnicos Oficiales N° 7 - 11 Informes de Asesoramiento y Transferencia N° 48 - 67 - 68 - 84 - 86 - 107 - 109 - 111 - 112 115 - 123 - 124 - 128	Langostino (monitoreos periódicos)
Informes Técnicos Oficiales N° 5 - 6 - 32 - 35	Vieira patagónica
Nota DNI N° 17 (07/03/2017)	Merluza austral
Informe Técnico Oficial N° 26	Anchoíta bonaerense
Nota DNI N° 55 (01/08/2017)	Anchoíta patagónica
Informe Técnico Oficial N° 33 Informe de Asesoramiento y Transferencia N° 18	Centolla
Informe Técnico Oficial N° 24	Pescadilla
Informe Técnico Oficial N° 43/2016	Abadejo
Informe Técnico Oficial N° 25	Caballa (S de 39°S)
Informe Técnico Oficial N° 39	Merluza hubbsi (N de 41°S)
Informe Técnico Oficial N° 41	Merluza hubbsi (S de 41°S)
Informe Técnico Oficial N° 38	Merluza de cola
Informe Técnico Oficial N° 37	Polaca
Informe Técnico Oficial N° 40	Merluza negra
Recomendaciones de CBA emitidas por el Grupo de Trabajo de Recursos Costeros de la CTMFM	Corvina rubia ZCPAU (Resolución Conjunta CARP-CTMFM 3/2017)
	Pez palo (Res. CTMFM N° 7/2017)
	Besugo (Res. CTMFM N° 6/2017)

[Handwritten signature]



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



	Pescadilla de Red (Res. Conjunta CARP-CTMFM N° 1/2017)
Recomendaciones de CBA emitidas por el Grupo de Trabajo de Condrictios de la CTMFM	Pez ángel (Res. CTMFM N° 4/2017)
	Gatuzo (Res. CTMFM N° 3/2017)
	Rayas costeras y de altura (Res. CTMFM N° 18/2017)

IV.2.3 Subprograma Observadores a Bordo

Se presentan a continuación los días de pesca relevados y los informes redactados por los observadores pesqueros a bordo de embarcaciones comerciales durante los años 2015-2017:

Especie Objetivo Arte de pesca	2015		2016		2017	
	Días	Info.	Días	Info.	Días	Info.
Merluza común o <i>hubbsi</i> (arrastre - congeladores)	217	7	634	18	652	18
Merluza común o <i>hubbsi</i> (arrastre - fresqueros)	863	65	562	46	1082	75
Variado costero (arrastre - fresqueros)	--	--	116	8	37	2
Especies australes (arrastre - congeladores)	604	15	551	13	1007	27
Especies australes (arrastre - surimi)	351	7	227	5	308	6
Merluza negra (palangre o trampas)	447	9	341	6	6	1
Abadejo (palangre o trampas)	19	1	--	--	--	--
Centolla (trampas)	504	18	526	19	842	34
Langostino (arrastre - tangones)	927	53	964	49	1710	68
Calamar (poteras)	439	19	560	15	544	26
Vieira (arrastre)	717	24	691	26	936	42
Anchoíta (arrastre/red de fondo y semi-pelágica - fresqueros)	24	3	18	5	41	7
Caballa (arrastre)	14	2	--	--	--	--
Rayas (arrastre)	17	1	--	--	--	--
Investigación	--	--	--	--	--	1
Total	5.143	224	5.190	210	7.165	307



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Se observa que, con respecto al año anterior, hubo un crecimiento del 38% en el número de días de pesca con observador y del 46% en la cantidad de informes elaborados.

IV.2.4 Gabinete de Muestreo de Desembarque

Durante el 2017 se tomaron muestras (M) y submuestras (SM) en distintos puertos de la provincia de Buenos Aires (Mar del Plata, Bahía Samborombón y Necochea). Se presentan los resultados comparados con 2015 y 2016.

ESPECIE	2015		2016		2017	
	M	SM	M	SM	M	SM
Corvina rubia	524	16	541	23	340	16
Pescadilla de red	249	9	222	19	205	17
Pez palo	235	11	233	17	180	16
Besugo	72	6	68	8	85	8
Lenguados	51		44		38	
Gatuzo	151		106		95	
Pez ángel	178		145		101	
Rayas	245		303		278	
Cazón	48		20		30	
Caballa	121	37	72	33	73	19
Anchoíta	64		40		45	
Merluza común	477		496		401	
Abadejo	36		35		24	
Pescadilla real	25		6		9	
Corvina negra	1		1			
Mero	54	4	43	5	52	8
Salmón de mar	72	1	50		44	
Pez Gallo	39		27		18	
Tiburón espinoso						
Saraca	1		5		1	
Palometa			1		1	
Lisa	1		1			
Brótola	1					
Anchoa de banco						
Pampanito			1			
Pargo			1			
Bonito	1		3			
Burriqueta						
Gatopardo			4		8	
TOTAL	2.646	84	2.468	105	2.028	84

Comparando con el año anterior se registraron disminuciones del 17,8% en las muestras y del 20% en las submuestras. Se observan caídas en el

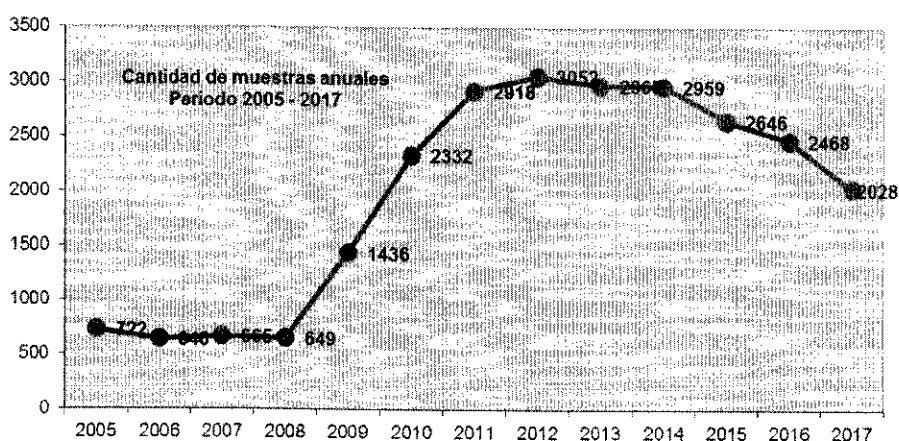


Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



número de muestras de hasta el 37% en las especies del variado costero (corvina rubia), situación que se explica principalmente por la migración de este estrato de flota hacia la pesquería de langostino. También se puede ver una disminución del 19% en las muestras de merluza hubbsi y del 42% en las submuestras de caballa. De acuerdo a lo informado por personal del *Gabinete de Muestreo de Desembarque*, además del aumento en el número de barcos que reorientaron sus actividades hacia el langostino, también existieron restricciones presupuestarias en el Instituto durante el periodo analizado que obligaron a disminuir algunas de las tareas previstas, incluida la suspensión de la mayor parte de la actividad de los *truckers*, tal como se verá más adelante.

A continuación se presenta un gráfico que muestra la cantidad de muestreos realizados durante el periodo 2005-2017 (todos los puertos):



También podemos agrupar las muestras por el puerto en el que fueron obtenidas, observando sus variaciones interanuales:

MUESTRAS POR AÑO								
PUERTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
La Plata	--	--	--	--	32	38	39	--
Punta Indio	--	--	--	--	--	3	8	--
Samborombón	--	--	--	--	--	47	73	41
Salado	67	94	74	34	76	41	25	18
Lavalle	350	495	510	469	537	265	314	239
Mar del Plata	1915	2014	1563	1631	1488	1479	1412	1119
Necochea	--	324	905	835	826	773	597	611
TOTAL	2332	2927	3052	2969	2959	2646	2468	2028



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Vemos una disminución significativa en casi todos los puertos, con la única excepción del puerto de Necochea/Quequén. En el resto de los casos se comprueba que la principal especie responsable de la baja de los desembarques y consecuentemente de los muestreos, es la corvina rubia. Como ya se mencionó, durante 2017 una parte importante de esta flota se dirigió al langostino como especie objetivo.

IV.3 OTRA PRODUCCION CIENTIFICA

IV.3.1 Publicaciones periódicas

En el **Anexo II** se presenta un listado detallando los 42 artículos científicos publicados por investigadores del INIDEP en libros y revistas especializadas durante el año 2017 (68 en 2016) tres de ellos publicados por el Comité Editor del Instituto y los 39 restantes en revistas y libros externos. Por su parte, permanecen en prensa, pendientes de publicación, un total de 21 trabajos (11 en 2016), 13 en el Comité Editor y ocho en publicaciones externas¹⁰.

IV.3.2 Viajes de estudio, asistencia a congresos, etc.

Como **Anexo III** se incorpora un cuadro con los datos completos referentes a fechas, agentes, lugar y motivo de las comisiones originadas durante el periodo analizado en la participación en eventos internacionales de investigadores, técnicos o becarios con lugar de trabajo en el INIDEP. Puede verse entonces que en el cuarto trimestre de 2017 se llevó a cabo solamente un viaje al exterior, cuyo costo total de pasajes, viáticos y alojamiento estuvo a cargo de la institución organizadora del Congreso, en este caso el *Inter-American Institute for Global Change Research (IAI)*¹¹.

Durante todo el 2017 se realizaron un **total de 27 viajes de estudio al exterior** (el mismo número que en 2016). La inversión anual del INIDEP en este rubro ascendió a **\$138.318,60** además de **u\$s10.593,50** y **€31.806,-** (\$405.527,95, u\$s38.453,52 y €6.509,50 en 2016). Las diferencias observadas con el año anterior (para la misma cantidad de desplazamientos) se deben a que el 40% de los pasajes utilizados fueron pagados por el astillero que construyó el *Bip Angelescu*, de acuerdo a lo estipulado en el contrato de adquisición. Por su parte, estos viajes generaron una mayor cantidad de viáticos en euros, lo que explica la mayor parte del gasto en esta moneda. Además, se registraron otros

¹⁰ P.T., fs. 84-91

¹¹ P.T., fs. 85-86



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



cinco traslados que fueron financiados total o parcialmente con el apoyo de organismos o proyectos internacionales de investigación.

IV.3.3 Actividades varias

Durante el trimestre analizado se destaca la realización de las siguientes actividades científicas¹²:

- 9-13 Octubre: Capacitación sobre "Cultivo y mantenimiento de cepas de microalgas" brindada por investigadores del Programa de Maricultura y Biología Experimental del Instituto para el personal del Acuario Experimental del Centro Científico Tecnológico CONICET-CENPAT de Puerto Madryn, Chubut.
- 2-4 Octubre: Personal de la Biblioteca del INIDEP participó de la *Conferencia de Bibliotecas y Repositorios Digitales de América Latina (BIREDIAL-ISTEC 2017)*, que se realizó en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- 12 Octubre: Charla sobre el "*Sistema integrado de gestión de datos marinos en Brasil*", dictada por el Dr. Fabiano Couto Corrêa, Profesor de la Universidad Federal de Río Grande (FURG).
- 18 Octubre: Investigadores del INIDEP expusieron en la Legislatura de la Provincia de Chubut sobre el estado actual del recurso langostino en toda su área de distribución.
- 18-19 Octubre: Taller "*WaveGlider: Características técnicas y principios de funcionamiento*", como un potencial muestreador de la superficie del mar, complementario de las campañas de investigación.
- 23 Octubre: Exposición del trabajo "*Uso del monitoreo satelital como indicador del esfuerzo pesquero de la flota comercial argentina*", a cargo de un investigador del Programa Costeros y de un miembro de la Coordinación de Gestión de Pesquerías de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- 24 Octubre: Comenzaron a emitirse en el Canal de la Universidad Nacional de Mar del Plata (TDA canal 28 y Cablevisión Digital canal 34), los programas "*Microciencia - La vida del mar*", micros divulgativos a

¹² Archivo permanente UAI - Eventos



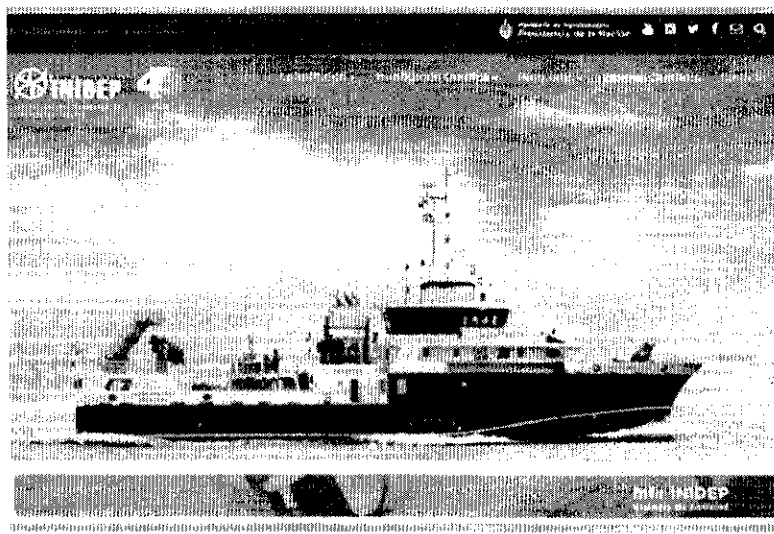
Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



través del cual se pretende acercar el INIDEP y sus profesionales a la comunidad.

- 24-26 Octubre: La Dra. Carla Berghoff, investigadora del Proyecto Dinámica del Plancton Marino y Cambio Climático, participó en "1º Simposio Latinoamericano en Acidificación del Océano Red LAOCA 2017", realizado en el Centro Cultural de las Ciencias del CONICET. En esa oportunidad, la profesional mencionada fue designada como miembro del Consejo Ejecutivo de la Red LAOCA para el periodo 2017-2019.
- 25 Octubre: Charlas informativas sobre Acceso Abierto a la Producción Científica del INIDEP y Presentación del Repositorio de Campañas de Información.
- 13-17 Noviembre: Investigadoras del INIDEP presentaron tres trabajos científicos en el marco del 17º Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (COLACMAR), realizado en Camboriú, Brasil.
- 13-24 Noviembre: Curso de postgrado "Ciclos de vida y sistemática de cnidarios", dictado por el investigador INIDEP-CONICET Dr. Agustín Schiariti junto al profesor André C. Morandini. San Pablo y San Sebastián, Brasil.
- Noviembre 2017: Se pone en línea de manera oficial el nuevo sitio web institucional del INIDEP, iniciándose el proceso de modificación, reestructuración e integración del sitio web de la INTRANET.

AS.





Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



- 27 Nov - 1º Diciembre: Investigadores del INIDEP, DINARA e IFOP participaron del "Taller de Entrenamiento en DLMT00L (V5.0): manejo de estrategias de evaluación para pesquerías de información limitada".
- 2 Diciembre: Ciclo de charlas "Con-Ciencia Marina", organizado por el Centro de Actividades Submarinas Escualo (CASE) con la colaboración del INIDEP.
- 4-7 Diciembre: Taller de pesquerías de centolla, con la participación de especialistas del INIDEP y del Centro Regional Punta Arenas del Instituto de Fomento Pesquero (Chile).
- 5 Diciembre: Autoridades del INIDEP mantuvieron una reunión con la concejal electa Vilma Baragiola, junto al Secretario Municipal de Producción Ricardo de Rosa y equipo, quienes fueron interiorizados sobre el proyecto del futuro Centro de Investigación y Desarrollo de la Maricultura (CENIDMAR) en el predio fiscal denominado U.T.F Playa Dorada. La comitiva estuvo conformada también por Emilio Rescigno, Director Nacional de Integración Productiva del Ministerio de Producción de la Nación, Fernando Muro del Ministerio de Producción de la Nación delegación Mar del Plata e Ignacio Belottini, Asesor-Región Productiva de Buenos Aires.
- 6 Diciembre: Se desarrolló el Taller "Avances en el cultivo de especies marinas australes", que contó con la participación de investigadores y técnicos del INIDEP, del IBIOMAR-CONICET-UTN-FRCH, Puerto Madryn e investigadores de la Universidad Austral de Chile (UACH) y de la Universidad de Valdivia (Chile).
- 6 Diciembre: Con la participación de funcionarios, armadores e investigadores se realizaron en el INIDEP una serie de reuniones de algunas de las Comisiones de Análisis y Seguimiento de Pesquerías constituidas en el ámbito del CFP: merluza de cola, polaca, merluza negra y merluza hubbsi.
- 11 Diciembre: "Tercer Taller sobre Áreas Sensibles en el Mar Argentino" Grupo de Trabajo Seguridad y Protección Ambiental en el marco de la Iniciativa Pampa Azul, organizado por el Instituto Universitario de Seguridad Marítima de la Prefectura Naval Argentina.
- 20 Diciembre: "Jornada Científica INIDEP 2017", organizada por la Asociación de Profesionales del INIDEP. El objetivo del evento fue generar un ámbito para la exhibición y discusión de los trabajos científicos realizados durante el año 2017, dentro de la modalidad póster.



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Por su parte, el Área de Comunicación y Relaciones Institucionales del Instituto informó para el periodo sobre la realización de distintas actividades de difusión de las tareas desarrolladas en el INIDEP¹³:

- Preparación de libros varios con motivo del 40º aniversario del Instituto (fotografías, anecdotario, etc.)
- Participación en reuniones en el *Ministerio de Agroindustria* ref. nuevas ideas de difusión sobre el consumo de pescado.
- Realización Calendario institucional 2018.
- Registro y edición periodística de material audiovisual sobre talleres, visitas de autoridades, reuniones y otros eventos destacados.
- Se prestaron servicios audiovisuales a las áreas de Maricultura y de Centolla para la grabación de *timelapse* (fotografía en secuencia de tiempo) durante el proceso de muda de cangrejo azul y de centollas.
- Se inició un plan de comunicación interna a través de pantallas led ubicadas en los halls de distribución de planta baja y primer piso, con diferentes secciones de actualización semanal (noticias – capacitación – campañas – novedades editoriales). También se utilizan para la difusión de material periodístico y divulgativo.
- Se concluyeron dos trabajos documentales solicitados por la Dirección del Instituto: "*40 Años de Investigación*" y "*Víctor Angelescu*", conteniendo material de archivo, filmaciones *ad hoc* y entrevistas.
- Durante el trimestre se concluyeron 72 piezas audiovisuales de distintas características, extensiones y destinos (clips, informes, trailers, documentales, etc.).
- Se mantiene y monitorea la actividad institucional en las redes sociales *Facebook* y *Twitter*.
- En el 4º trimestre del año se elaboraron y publicaron en el portal *info@inidep* un total de 31 artículos con noticias del INIDEP, las que fueron replicadas por distintos medios periodísticos locales, nacionales e internacionales, tanto de la prensa escrita (gráfica e internet) como radial y televisiva.

Con respecto a la actividad de la página web institucional (www.inidep.edu.ar), cabe destacar -como se mencionó más arriba- la presentación en el mes de noviembre pasado del nuevo sitio totalmente rediseñado. Durante el periodo que va de octubre a diciembre de 2017 se registraron un total de **23.246 visitas de 115 países**, contra 28.878 del trimestre anterior (-19,5%). Los visitantes de la Argentina representaron un

¹³ P.T., fs. 87



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



72,34% de ese total. A continuación se muestran los diez principales países por cantidad de visitas, señalando en cada caso las diferencias con el periodo anterior¹⁴.

PAÍS	Visitas a la web del INIDEP	Dif. trimestre anterior (%)
Argentina	16.816	+11,91
España	958	-42,50
Perú	835	-62,01
México	826	-57,88
Chile	639	-49,88
Uruguay	537	-43,83
Colombia	468	-71,02
Ecuador	406	-47,34
EEUU	362	-16,97
Venezuela	160	-51,95

Durante todo el 2017 se registraron **107.578 visitas a la página web institucional**, con un promedio mensual de 8.965 accesos. Estas cifras representan un aumento del 9,7% con respecto al año 2016 (98.024 visitas).

A continuación se presenta un cuadro resumen con la actividad registrada para el periodo 2007-2017:

Año	Visitas anuales	Promedio mensual
2007	30.964	2.580
2008	23.527	1.960
2009	20.544	1.712
2010	21.736	1.811
2011	17.532	1.461
2012	26.638	2.220
2013	68.786	5.732
2014	56.511	4.709
2015	128.302	10.692
2016	98.024	8.169
2017	107.578	8.965

¹⁴ Google Analytics; P.T., fs. 88



Ministerio de Agroindustria
 Instituto Nacional de Investigación
 y Desarrollo Pesquero



En otro orden de cosas, se aprobó una Disposición de la *Dirección Nacional de Investigación* y dos Resoluciones INIDEP¹⁵ otorgando lugar de trabajo en el Instituto a profesionales y/o alumnos universitarios para la realización de trabajos de grado o posgrado (**Anexo IV**). De enero a diciembre de 2017 fueron 12 los actos administrativos aprobados con este mismo fin.

IV.4 CAMPAÑAS DE INVESTIGACION

Con respecto al buque de investigación pesquera *Víctor Angelescu*, luego de participar activamente en el operativo de búsqueda del submarino *ARA San Juan* la embarcación permanece en el puerto de Buenos Aires, en donde se continúa con la capacitación de la futura dotación náutica y técnico-científica, además de llevarse a cabo distintas gestiones administrativas, como por ejemplo la identificación y registro patrimonial de los bienes de uso con los que arribó el buque a la Argentina.

En lo concerniente al resto de la flota del Instituto, de acuerdo al último Cronograma de Campañas aprobado¹⁶ se planificaron para el cuarto trimestre del año un total de 53 días de navegación para el *Bip Holmberg* y 34 días para las embarcaciones *L/M Willie* y *L/M Bernie*, de acuerdo al siguiente detalle:

Buque	Campaña	Días
<i>Bip Holmberg</i>	Global de Merluza Norte	01-14/oct = 14 días (iniciada el 20/set)
	Reproductiva "El Rincón"	20/oct - 12/nov = 24 días
	Reproductiva Merluza Sur	01-15/dic = 15 días
<i>L/M Willie - L/M Bernie</i>	Pesquerías de crustáceos	10-13/oct = 4 días
	Pesquerías costeras - Condrictios - Crustáceos	15-29/nov = 15 días
	Pesquerías costeras	5-19/dic = 15 días

Luego de los problemas detectados en el motor principal, el *Bip Holmberg* fue sometido a una serie de reparaciones que no permitieron su

¹⁵ Archivo Permanente de la UAI - Actos Administrativos INIDEP

¹⁶ Plan de Actividades Científicas y Cronograma de Campañas 2017 aprobado por Res. INIDEP N° 195/2017



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



utilización durante el cuarto trimestre del año. A la fecha del presente Informe, el *Bip Holmberg* se encuentra desarrollando sin novedad la campaña EH-01/2018 "Evaluación de abundancia de juveniles y desovantes de merluza (*Mertuccius hubbsi*) en la zona de cría norpatagónica".

Por su parte, durante el trimestre octubre-diciembre los truckers *Willie* y *Bernie* cumplieron solamente 7 días de campaña, situación que se explica por las restricciones presupuestarias que operaron durante el trimestre y que ya fueran mencionadas en el punto IV.2.4 referido al *Gabinete de Muestreo de Desembarque*. Las dos campañas realizadas fueron las siguientes:

- Calibración de una red de arrastre de fondo de 17,60 m de relinga superior a ser utilizada en las evaluaciones pesqueras llevadas a cabo con las embarcaciones menores del Inidep - BE-05/17 - 5, 9 y 10 de octubre. Campaña No Planificada.
- Estudios poblacionales y ecosistémicos del langostino (*Pleoticus muelleri*) en la provincia de Buenos Aires, área Mar del Plata y Mar Chiquita - BE-06/17 - 25, 26 y 30 de noviembre, 1° de diciembre.

Investigadores, técnicos y Observadores Pesqueros del INIDEP participaron también en prospecciones realizadas a bordo de embarcaciones de la flota comercial o de otros buques de investigación, nacionales o de países autorizados a operar en aguas nacionales por el CFP, de acuerdo al detalle que se adjunta:

- Información Termohalina en el Sector Costero de la Campaña 2016 de Evaluación Integral de los Recursos Demersales en el Área del Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo - AD-2016-3 *Bip Aldebarán* (Uruguay) - Informe de Campaña N° 23/2017 (31/10/2017).
- Serie de tiempo EPEA III/2017 (agosto, 2017) 18/08/2017 - AH-04/17 *Houssay* (PNA) - Informe de Campaña N° 24/2017 (31/10/2017).
- Monitoreo de la flota pesquera artesanal de la zona sur de la Provincia de Buenos Aires - 06 al 12 de Septiembre de 2017, Monte Hermoso - MH-01/17 Muelle y *B/P Estrella de Mar* - Informe de Campaña N° 25/2017 (31/10/2017).
- Vieira patagónica. Evaluación de Biomasa Unidad de Manejo B. Año 2017 - 07 al 20 de agosto de 2017 - ASIII UM B 2017 *B/P Atlantic Surf III* - Informe de Campaña N° 27/2017 (13/11/2017).



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



- Vieira patagónica. Evaluación de Biomasa Unidades de Manejo F y G. Año 2017 - MT UM F y G 2017 *B/P Miss Tide* - Informe de Campaña N° 28/2017 (13/11/2017).
- Campaña de Oceanografía Biológica AU 04/17 Agujero Azul Buque *ARA Austral* - AU-04/17 *ARA Austral* - Informe de Campaña N° 29/2017 (15/11/2017).
- Campaña en *B/O Puerto Deseado* AMP "NAMUNCURA" Abril-Mayo 2017, Artes de Pesca - Informe de Asesoramiento y Transferencia N° 137/2017 (21/11/2017).
- Campaña de pruebas de ADCP del casco en el Buque Oceanográfico "Austral" durante el 4 al 6 de Julio de 2017 - Informe de Investigación N° 104/2017 (07/11/2017).

De acuerdo a lo informado por la Capitanía de Armamento, durante el cuarto trimestre se realizaron los siguientes trabajos de mantenimiento a través de las respectivas Órdenes de Trabajo¹⁷:

Especialidad	BIP Eduardo Holmberg	BIP Capitán Oca Balda	BIP Capitán Cánepa	Totales por Especialidad
Mecánica	3			3
Electricidad	1			1
Electrónica				--
Refrigeración				--
Calderería	37			37
Hidráulica	4			4
Carpintería	1			1
Otros rubros				--
Totales	46			46

Al 31 de diciembre pasado sólo permanecía pendiente una orden de trabajo del rubro electricidad, habiéndose anulado un total de cuatro. Como en el resto del año y debido a razones presupuestarias, se priorizaron los trabajos en el *Bip Holmberg*.

Durante el periodo analizado se iniciaron una serie de expedientes de reparaciones, adquisiciones y/o nuevas instalaciones sobre este buque:

¹⁷ P.T., fs. 89-90



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Expediente	Acto administrativo	Objeto
EX-2017-20442188-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 248/17	Reparación con provisión de repuestos de las resistencias de los termotanques marca RMP
EX-2017-22536593-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 279/17	Servicio de relevamiento del sistema de tratamiento de aguas sucias
EX-2017-25278045-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 285/17	Provisión de un equipo de frío
EX-2017-27393326-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 309/17	Adquisición de soldadora
EX-2017-34461983-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 322/17	Adquisición de repuestos YANMAR para la reparación integral del motor auxiliar N° 2 marca YANMAR mod. 479
EX-2017-34462111-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 324/17	Reparación guinche de pesca, cámara de frío y tuberías de incendio
EX-2017-33881943-APN-INIDEP#MA	Res. INIDEP 329/17	Puesta en servicio de la planta de tratamiento de aguas sucias

IV.5 FONDOS ASIGNADOS POR EL CFP

Se relevó la totalidad de las Actas producidas por el *Consejo Federal Pesquero* durante el 4º trimestre del año en curso, las que llevan los números 29 a 38 inclusive¹⁸. En las mismas se identificaron tres transferencias para el INIDEP a partir de lo recaudado por el *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE), ascendiendo su importe total a **\$11.300.000.-** (\$7.000.000.- en el trimestre anterior y \$11.000.000.- en el mismo periodo del 2016).

- Acta N° 30/2017 del 26/10/2017: Se asignan \$6.050.000.- para llevar a cabo las tareas de investigación pesquera, previa presentación del cronograma de campañas.
- Acta N° 33/2017 del 16/11/2017: Se asignan \$2.600.000.- para llevar a cabo las tareas de investigación pesquera.

¹⁸ Archivo permanente UAI - Actas CFP



Ministerio de Agroindustria
 Instituto Nacional de Investigación
 y Desarrollo Pesquero

- Acta N° 38/2017 del 20/12/2017: Se asignan \$2.700.000,- los que deberán transferirse, \$300.000,- para la Ejecución del Plan Experimental de Observadores a bordo de la Flota Costera 2018, a la Carta Acuerdo N° 5/2015 suscripta por dicho Instituto con la Fundación Argeninta. El saldo restante según lo requerido por el Instituto para las campañas de investigación.

Considerando todo el ejercicio 2017, el CFP asignó al INIDEP un total de **\$29.514.000,-** provenientes del FONAPE (cifra provisoria). Complementariamente se presenta un cuadro en el cual se muestra la evolución de las asignaciones para el periodo 2004-2017, tanto en valores absolutos como porcentuales con respecto al total recaudado por el *Fondo Nacional Pesquero* en cada ejercicio. Puede verse que el monto asignado en 2017 fue, en valor absoluto, el mayor de los últimos 14 años, si bien el porcentaje sobre la recaudación del FONAPE estuvo lejos del 26% del año 2007.

Ejercicio	Monto asignado	Diferencia año anterior (%)	Porcentaje del FONAPE (%)
2004	2.049.444,49	- 26,12	15,98
2005	2.813.167,60	37,26	13,02
2006	3.384.000,00	20,29	8,99
2007	7.958.277,60	135,17	26,26
2008	2.500.000,00	- 68,59	9,80
2009	1.760.000,00	- 29,60	7,56
2010	2.700.000,00	53,41	6,20
2011	4.878.500,00	80,68	9,18
2012	4.150.000,00	- 14,93	11,42
2013	7.775.000,00	87,35	10,16
2014	8.400.000,00	8,04	11,24
2015	11.850.000,00	41,07	11,73
2016	22.704.003,00	91,60	11,04
2017 ⁽¹⁾	29.514.000,00	29,99	14,33

(1) Según recaudación provisoria al 15/12/2017 de \$205.894.365,70 (Acta N° 38/2017 del 20/12/2017)



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



IV.6 CONVENIOS

De acuerdo a la información suministrada por la *Dirección de Asuntos Jurídicos* del INIDEP, durante el cuarto trimestre de 2017 se ha intervenido y/o tomado conocimiento de la firma de un convenio de vinculación institucional¹⁹:

1. INIDEP – FUNDACIÓN ARGENINTA - ADENDA Nº 1 A LA CARTA ACUERDO Nº 5/2002

Objeto: Apoyo técnico, operativo y administrativo de la *Fundación Argeninta* en actividades relacionadas con el *Programa Nacional de Investigación e Innovación Productiva en Espacios Marítimos Argentinos - PROMAR*.

Vigencia: Doce (12) meses renovables por un periodo similar por acuerdo expreso entre las partes.

Firmante p/INIDEP: Dr. Otto Cristian WÖHLER, Director.

Firmante p/ARGENINTA: Ing. Agr. Hugo A. GARCÍA, Director Ejecutivo.

Fecha de firma: 10/11/2017.

Ratificación: Resolución INIDEP Nº 300/2017 (06/12/2017).

Durante todo el 2017 el Instituto suscribió un **total de seis convenios de cooperación** (19 en 2016) con las siguientes reparticiones, organismos o empresas:

Organismo, Institución o Empresa contraparte	Validez
Secretaría de Pesca y Acuicultura de la Provincia de Santa Cruz - Acta Acuerdo Nº 1	Dos (2) años a partir del 18/11/2016
Secretaría de Pesca de la Provincia de Chubut - Anexo III: Autorización de uso de instalaciones	Dos (2) años a partir del 01/04/2016, renovable automáticamente
Escuela Nacional de Pesca "Comandante Luis Piedrabuena" - Adenda al Acta Acuerdo de fecha 01/06/2016	Con la entrega del material descripto
Escuela Nacional de Pesca "Comandante Luis Piedrabuena" - Acta Acuerdo de fecha 08/05/2017	Ejercicio 2017
Prefectura Naval Argentina (PNA) - Anexo IV	2 (dos) años renovable automáticamente

¹⁹ Archivo permanente UAI - Convenios



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Fundación Argeninta - Adenda N° 1 a la Carta Acuerdo N° 5/2002	Doce (12) meses renovables por un periodo similar por acuerdo expreso entre las partes
--	--

IV.7 PLAN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

El Plan de Actividades Científicas 2018, junto con el Cronograma de Campañas de los Bip's, permanece pendiente de aprobación a la fecha del presente Informe.

V. OBSERVACIONES y RECOMENDACIONES

Se actualiza y reitera lo expresado en nuestro Informe UAI N° 17/2012: La Planificación de Actividades Científicas 2017, junto con el Cronograma de Campañas de los Bip's, fueron aprobados a través de la Resolución INIDEP N° 195 fechada el 1° de setiembre de 2017. Si bien se advierte un ligero progreso con respecto a años anteriores, esta UAI continúa sosteniendo que para el máximo aprovechamiento de una planificación de actividades científicas, principalmente como una herramienta de control de la gestión, la misma debería estar disponible y convenientemente aprobada por la autoridad superior antes de iniciar cada ejercicio.

VI. OPINION DEL AUDITADO

Con fecha 1° de febrero de 2018 la Unidad de Auditoría Interna remitió por correo electrónico una copia del Informe Preliminar a la Dra. Nora Fernández Aráoz, Secretaria Técnica de la Dirección Nacional de Investigación, para que realizara los comentarios que considere oportunos²⁰. El mismo día se respondió que no existían comentarios que realizar.

VII. CONCLUSION

A partir del relevamiento practicado sobre las principales actividades sustantivas del Organismo (informes técnicos), se verificó que las Metas Físicas totales comprometidas para el periodo octubre-diciembre de 2017

²⁰ P.T., fs. 91



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



muestran una sobre-ejecución del 23,3%. Dentro de esos documentos se han identificado nueve *Informes Técnicos Oficiales* y cuatro *Informes de Asesoramiento y Transferencia* conteniendo estimaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) o Monitoreos de Pesquerías, correspondiendo en esta oportunidad a las especies centolla, vieira patagónica, merluza hubbsi, polaca, merluza de cola, merluza negra, calamar y langostino. Durante todo el 2017 se elaboraron 50 informes de evaluación y monitoreo de las principales especies comerciales, para las cuales se realizaron recomendaciones de Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) y/o medidas de manejo para las distintas pesquerías.

Por su parte, se verificó que sobre una proyección de 490 informes previstos en la Programación 2017 de Metas Físicas, se realizaron un total de 649 trabajos (+32,45%). Para el 2018 se proyectaron un total de 511 Informes, lo que significa un incremento del 4,28% con respecto al año anterior.

Para el cuarto trimestre de 2017, el *Subprograma de Observadores a Bordo* de embarcaciones comerciales reportó un total de 76 Informes y 1.787 días de pesca relevados en ocho estratos de flota. Por su parte, el *Gabinete de Muestreo de Desembarque* totalizó para el mismo periodo 438 muestras y 25 submuestras en distintos puertos de la provincia de Buenos Aires. Considerando todo el 2017, los días de pesca relevados (7.165) y los informes redactados por los Observadores (307) se incrementaron un 38% y 46% respectivamente con respecto al año anterior. En cuanto a las muestras obtenidas durante el año por el *Gabinete de Muestreo de Desembarque* (2.028), las mismas disminuyeron un 17,8%, mientras que las submuestras cayeron un 20%, pasando de 105 a 84.

En cuanto al desempeño de la flota del INIDEP, el *Bip Víctor Angelescu* participó activamente en el operativo de búsqueda del submarino *ARA San Juan*, mientras que en la actualidad permanece en el puerto de Buenos Aires, en donde se continúa con la capacitación de la futura dotación náutica y técnico-científica, además de llevarse a cabo distintas gestiones administrativas. Con respecto al *Bip Holmberg*, luego de los problemas detectados en el motor principal, el buque fue sometido a una serie de reparaciones que no permitieron su utilización durante el cuarto trimestre del año. A la fecha del presente Informe se encuentra desarrollando sin novedad la campaña EH-01/2018 "Evaluación de abundancia de juveniles y desovantes de merluza (*Merluccius hubbsi*) en la zona de cría norpatagónica".

En el último trimestre del año pasado el *Consejo Federal Pesquero* asignó al INIDEP un total de \$11.300.000.- provenientes del *Fondo Nacional Pesquero* (FONAPE). Considerando todo el ejercicio anterior, el CFP le concedió al INIDEP un total de **\$29.514.000,-** (cifra provisoria). Este monto fue,



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero




en valor absoluto, el más alto de los últimos 14 años, si bien el porcentaje asignado sobre la recaudación total del FONAPE (14,3%) estuvo lejos del 26% obtenido en el 2007. Por su parte, en el pasado ejercicio el Instituto suscribió un total de seis convenios de cooperación con otros organismos (19 en 2016).

En lo que respecta a los artículos científicos publicados por investigadores del INIDEP o con lugar de trabajo en el Instituto, para todo el 2017 se registraron 42 publicaciones, tres de ellas editadas por el INIDEP y las 39 restantes publicadas en revistas externas. Asimismo, quedan otros 21 artículos en prensa, pendientes de publicación.

El Plan de Actividades Científicas 2017, junto con el Cronograma de Campañas de Investigación para el mismo periodo fueron aprobados a través de la Resolución INIDEP N° 195/2017 fechada el 1° de setiembre pasado. La *Capitanía de Armamento*, así como las tres Direcciones dependientes de la *Dirección Nacional de Investigación* permanecen cubiertas de manera transitoria.

En cuanto a los avances producidos en las contrataciones vinculadas al crédito del BID, los trabajos de ampliación y reformas del edificio central del INIDEP se completaron en el mes de noviembre de 2017, mientras que el *Bip Víctor Angelescu* arribó a la Argentina el pasado 9 de octubre. Por último, los trabajos de ampliación y refacción del ala este del edificio central del INIDEP, junto con la construcción del futuro *Centro de Investigación y Desarrollo de la Maricultura* (CENIDMAR), de las nuevas subseces patagónicas y del nuevo buque costero del Instituto, son actividades que se encuentran planificadas para los ejercicios 2018-2019.

Mar del Plata, 5 de febrero de 2018


Lic. Carlos Alberto MARCHETTI
Auditor Operativo
INIDEP



*Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*



Anexos



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

Dirección / Programa - Gabinete	Informes Técnicos Oficiales (*)	Informes de Investigación (*)	Informes de Asesoramiento y Transferencia (*)	Informes Finales de Marea (*)	Informes de Campaña (*)	Documentos de Trabajo	Informes de Comisión	Informes de Gestión
Dirección Nacional de Investigación	--	--	--	--	--	--	1	--
Dirección Pesquerías Demersales	6	23	9	--	2	3	7	--
Merluza y fauna acompañante	2	8	3	/	/	/	1	/
Peces australes y subantárticos	3	12	2	/	/	/	1	/
Costeros	1	2	1	/	1	/	2	/
Condicionios			2	/	1	3	3	/
Gabinete determinación edades de organismos marinos				/	/	/		/
Gabinete de Biomatemática			1	/	/	/		/
Dirección Pesq. Invertebrados, Peces Pelágicos y Ambiente Marino	6	12	12	--	5	--	9	--
Crustáceos	1	3	5	/	1	/	1	/
Cefalópodos	3	1	1	/	/	/	1	/
Moluscos bentónicos	2	1		/	1	/	1	/
Peces pelágicos		1		/	/	/		/
Medio Ambiente		3	2	/	2	/	5	/
Gabinete Hidroacústica				/	/	/		/
Gabinete Ecología Reproductiva de organismos marinos		1		/	/	/		/
Gabinete de Oceanografía Física		1		/	1	/	1	/
Gabinete de Biología Molecular y Microbiología		1	4	/	/	/		/
Dir. de información, Operaciones y Tecnología	--	6	7	76	--	--	18	--
Información Oceanográfico Pesquera		3	1	/	/	/		/
Maricultura y Biología Experimental				/	/	/	4	/
Desarrollo de Artes de Pesca, Mét. Capt. y Transf. Tec.		1	1	/	/	/	2	/
Desarrollo de Productos, Procesos y Transf. Tec.		1		/	/	/	3	/
Investigaciones en Economía Pesquera		2		/	/	/		/
Observadores a Bordo de Buques Comerciales			2	76	/	/	2	/
Gabinete de Muestreo de Desembarque			3	/	/	/	7	/
Comisión de Operaciones y Técnicos de Embarque				/	/	/		/
TOTAL	12	41	28	76	7	3	35	--

Handwritten signature

(*) Metas Físicas





Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



ANEXO II - PUBLICACIONES

PRODUCCION CIENTIFICA TOTAL PUBLICADA EN 2017

TOTAL: 42

PUBLICADAS POR EL COMITÉ EDITOR DEL INIDEP: 3

Contribución INIDEP 2039 - Ruarte, C; Rico, M.R.; Lagos, Á.N. Ruarte, C; Rico, M.R.; Lagos, Á.N. Estimación de índices de abundancia de peces óseos a partir de datos de campañas de investigación en el área de "El Rincón". Período 1994 a 2012. INIDEP Informe Técnico 98.

Contribución INIDEP 2040 - Rodrigues, Karina A.; Estrada, Marta; Brachetta, Hugo; Abachian, Viviana. Distribución de desovantes y estimación de variables reproductivas de la merluza (*Merluccius hubbsi*) al norte de 41° S en junio-julio de 2013. INIDEP Informe Técnico 97.

Contribución INIDEP 2062 - Radonic, Mariela; López, Andrea V.; Boccanfuso, Juan J.; Aristizábal, Eddie O. Manual de manejo de reproductores y producción de huevos de lenguado negro *Paralichthys orbignyanus*. INIDEP Informe Técnico 99.

PUBLICACIONES EXTERNAS: 39

Contribución INIDEP 2035 - Melgosa, R.; Teresa Sanz, M.; Solaesa, A.G.; De Paz, E.; Beltrán, S.; Lamas, D.L. Supercritical carbon dioxide as solvent in the lipase-catalyzed ethanolysis of fish oil: Kinetic study. *Journal of CO2 Utilization* 17: 170-179.

Contribución INIDEP 2036 - Fernández Herrero, A.; Fernández Compás, A.; Salomone, A.; Vittone, M.; Manca, E. Fermentación láctica del residuo de *Merluccius hubbsi*. Evaluación de la calidad nutricional. *Revista Electrónica de Veterinaria* 17(7): art. 071609.

Contribución INIDEP 2037 - Avigliano, E.; Saez, M.B.; Rico, R.; Volpedo, A.V. Use of otolith strontium:Calcium and zinc:Calcium ratios as an indicator of the habitat of *Percophis brasiliensis* Quoy Gaimard, 1825 in the southwestern Atlantic Ocean. *Neotropical Ichthyology* 13(1): 187-194.

Contribución INIDEP 2038 - Fernández Herrero, A.L.; Fernández Compás, A.; Manca, E. Ensayo preliminar de obtención de ensilado biológico de anchoita (*Engraulis anchoita*), utilizando hez de malta de cebada (*Hordeum vulgare* L) como fuente de hidratos de carbono. *Revista Electrónica de Veterinaria* 16(3).

Contribución INIDEP 2041 - Diaz, M.V.; Ernesto Christiansen, H.; Pájaro, M.; Macchi, G.J. Descripción micro-anatómica de las larvas de *Engraulis anchoita* y su aplicación en estudios de condición nutricional. *Revista de Biología Marina y Oceanografía* 46(3): 431-441.

Contribución INIDEP 2042 - Carreto Iraurgi, J.I.; Carignan, M.; Montoya, N.; Cozzolino, E.; Akselman, Rut. Mycosporine-like amino acids and xanthophyll-cycle pigments favour a massive spring bloom development of the dinoflagellate *Prorocentrum minimum* in Grande Bay (Argentina), an ozone hole affected area. *Journal of Marine Systems*.

Contribución INIDEP 2043 - Wiff, R.; Barrientos, M.A.; Segura, A.M.; Milessi, A.C. The invariance of production per unit of food consumed in fish populations. *Theory in Biosciences*.



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Contribución INIDEP 2044 - Villar, S.A.; Madirolas, A.; Mosquera, M.; Cabreira, A.; Rossi, S.R.; Acosta, G.G. Reconocimiento automático de especies utilizando procesamiento digital de imágenes acústicas. IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON 2014), Article number 6868467, Pages 25-30.

Contribución INIDEP 2045 - Díaz Briz, Luciana; Sánchez, Felisa; Marí, Noemí; Mianzan, Hermes W.; Genzano, Gabriel. Gelatinous zooplankton (ctenophores, salps and medusae): an important food resource of fishes in temperate SW Atlantic Ocean. *Marine Biology Research*.

Contribución INIDEP 2046 - Schejter, Laura; Martin, Jacobo; Lovrich, Gustavo. Unveiling the submarine landscape of the Namuncurá Marine Protected Area, Burwood Bank, SW Atlantic Ocean. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences* 12(3): 248-253.

Contribución INIDEP 2047 - Ruiz, M. Guillermina; Lutz, Vivian; Frouin, Robert. Spectral absorption by marine chromophoric dissolved organic matter: laboratory determination and piecewise regression modeling. *Marine Chemistry* 194: 10-21.

Contribución INIDEP 2048 - Lamas, Daniela L.; Massa, Agueda E. Enzymatic Degumming of Ray Liver Oil Using Phospholipase A1: Efficiency, Yield and Effect on Physicochemical Parameters. *International Journal of Biorganic Chemistry* 2017;2(3): 87-93.

Contribución INIDEP 2049 - Lamas, Daniela L.; Yeannes, María Isabel; Massa, Agueda E. Alkaline trypsin from the viscera and head of anchoita (*Engraulis anchoita*): Partial purification and characterization. *Biotechnologia* 98(2): 103-112.

Contribución INIDEP 2050 - Schejter, Laura; Bertolino, Marco; Calcinai, Bárbara. Description of *Antho (Plocamia) bremecae* sp. nov. and checklist of Microcionidae (Demospongiae: Poecilosclerida) from Burwood Bank and neighboring areas, SW Atlantic Ocean. Description of *Antho (Plocamia) bremecae* sp. nov. and checklist of Microcionidae (Demospongiae: Poecilosclerida) from Burwood Bank and neighboring areas, SW Atlantic Ocean. Auckland: Magnolia Press. *Zootaxa* 4312(3):580-594.

Contribución INIDEP 2051 - Giardino, G.; Bastida, J.; Mandiola, M.A.; Bastida, R.; Rodriguez, D. Estimated population size of two South American sea lion male haulouts from the northern coast of Argentina. *Mammalia* 81(2): 197-202.

Contribución INIDEP 2052 - Macchi, Gustavo J.; Rodrigues, Karina A.; Díaz, Marina Vera; Militelli, María Inés. Effects of skipped spawning on the reproductive potential of Argentine hake (*Merluccius hubbsi*). *Fishery Bulletin* 115(3):396-407.

Contribución INIDEP 2053 - Franco, B.C.; Palma, E.D.; Combes, V.; Lasta, M.L. Physical processes controlling passive larval transport at the Patagonian Shelf Break Front. *Journal of Sea Research* 124: 17-25.

Contribución INIDEP 2054 - Rodriguez, C.S.; Marques, A.C.; Mianzan, H.W.; Tronolone, V.B.; Migotto, A.E.; Genzano, G.N. Environment and life cycles influence distribution patterns of hydromedusae in austral South America. *Marine Biology Research*: 1-12.

Contribución INIDEP 2055 - Albano, M.J.; da Cunha Lana, P.; Bremec, C.; Elías, R.; Martins, C.C.; Venturini, N.; Muniz, P.; Rivero, S.; Vallarino, E.A.; Obenat, S. Macrobenthos and multi-molecular markers as indicators of environmental contamination in a South American port (Mar del Plata, Southwest Atlantic). *Marine Pollution Bulletin* 73(1): 102-114.

Contribución INIDEP 2056 - Solari, F.J.; Villar, S.A.; Acosta, G.G.; Madirolas, A.; Cabreira, A.G. Fish length prediction from acoustic descriptors of Anchovy (*Engraulis anchoita*) schools. (Proceeding) Acoustics in Underwater Geosciences Symposium (RIO Acoustics), IEEE/OES. Art.7473624.



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Contribución INIDEP 2057 - Madirolas, A.; Colombo, G.A.; Machado, F.C. Vertical distribution of a demersal fish species and its implication on the acoustic detection and assessment of argentine hake (*Merluccius hubbsi*). (Proceeding) Acoustics in Underwater Geosciences Symposium (RIO Acoustics), IEEE/OES. Art.7473630.

Contribución INIDEP 2058 - Cabreira, A.G.; Lertora, P.; Wyngaard, J.; Madirolas, A. Sound recordings of the Patagonian king crab (*Lithodes santolla*). (Proceeding) Acoustics in Underwater Geosciences Symposium (RIO Acoustics), IEEE/OES. Art.7473627.

Contribución INIDEP 2059 - Allcock, A.L.; von Boletzky, S.; Bonnaud-Ponticelli, L.; Brunetti, N.E.; Cazzaniga, N.J.; Hochberg, E.; Ivanovic, M.; Lipinski, M.; Marian, J.E.A.R.; Nigmatullin, C.; Nixon, M.; Robin, J.P.; Rodhouse, P.G.K.; Vidal, E.A.G. The role of female cephalopod researchers: past and present. *Journal of Natural History* 49(21-24): 1235-1266.

Contribución INIDEP 2060 - Militelli, M.I.; López, S.; Rodrigues, K.A.; García, S.; Macchi, G.J. Reproductive potential of *pagrus pagrus* (Perciformes: Sparidae) in coastal waters of buenos aires province (argentina) and Uruguay (34°-39°S). *Neotropical Ichthyology* 15(2): Article number e160127.

Contribución INIDEP 2066 - Tovar Bohórquez, M.O.; Mechaly, A.S.; Elisio, M.; Chalde, T.; Canosa, L.F.; Miranda, L.A.; Somoza, G.M. Kisspeptins and their receptors in the brain-pituitary-gonadal axis of *Odonthestes bonariensis*: Their relationship with gametogenesis along the reproductive cycle. *General and Comparative Endocrinology* 252: 209-218.

Contribución INIDEP 2067 - Verón, E.; Allega, L.; Cozzolino, E.; Camiolo, M.; Lasta, C.; Codignotto, J. Caracterización espacio-temporal de la temperatura superficial del mar satelital en destinos turísticos: Partido de la Costa, Pinamar y Villa Gesell en Buenos Aires, Argentina. *Revista de Teledetección* 2017(48): 43-54.

Contribución INIDEP 2069 - Bruno, D.O.; Victorio, M.F.; Acha, E. Marcelo; Fernández, D.A. Fish early life stages associated with giant kelp forests in sub-Antarctic coastal waters (Beagle Channel, Argentina). *Polar Biology*, 18 August 2017, Pages 1-11.

Contribución INIDEP 2070 - Belleggia, M.; Giberto, D.; Bremec, C. Adaptation of diet in a changed environment: Increased consumption of lobster krill *Munida gregaria* (Fabricius, 1793) by Argentine hake. *Marine Ecology* Volume 38, Issue 4, August 2017, Article number e12445.

Contribución INIDEP 2071 - Rodrigues, Karina A.; Leonarduzzi, Ezequiel; Macchi, Gustavo J.; Militelli, María Inés. Maternal condition, fecundity and oocyte quality of Argentine hake (*Merluccius hubbsi*) from the Northern stock. *Fisheries Research*.

Contribución INIDEP 2073 - Trucco, María Inés; Buratti, Claudio C. Taxonomic review of Argentine mackerel *Scomber japonicus* (Houttuyn, 1782) by phylogenetic analysis. *Molecular Biology Research Communications* 6(3):141-152.

Contribución INIDEP 2074 - Bruno, Daniel O.; Riccialelli, Luciana; Botto, Florencia; Acha, E. Marcelo. Organic matter sources for fish larvae and juveniles in a marine-estuarine interface (Mar Chiquita lagoon, Argentina). *Environmental Biology of Fishes*.

Contribución INIDEP 2075 - Dutto, M. Sofía; Genzano, Gabriel N.; Schiariti, Agustín; Lecanda, Julieta; Hoffmeyer, Mónica S.; Pralongo, Paula D. Medusae and ctenophores from the Bahía Blanca Estuary and neighboring inner shelf (Southwest Atlantic Ocean, Argentina). *Marine Biodiversity Records* 10: article 14.

Contribución INIDEP 2076 - Nitsche, F.O.; Porter, D.; Williams, G.; Cougnon, E.A.; Fraser, A.D.; Correia, R.; Guerrero, R. Bathymetric control of warm ocean water access along the East Antarctic Margin. *Geophysical Research Letters* 44(17): 8936-8944.



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Contribución INIDEP 2077 - Carreto, José I.; Carignan, Mario O.; Montoya, Nora G.; Cozzolino, Ezequiel; Akselman, Rut. Mycosporine-like amino acids and xanthophyll-cycle pigments favour a massive spring bloom development of the dinoflagellate *Prorocentrum minimum* in Grande Bay (Argentina), an ozone hole affected area. *Journal of Marine Systems*.

Contribución INIDEP 2080 - de la Garza, Juan; Moriondo Danovaro, Paula; Fernández, Mónica; Ravalli, Cecilia; Souto, Valeria S.; Waessle, Juan A. An overview of the Argentine red shrimp (*Pleoticus muelleri*, Decapoda, Solenoceridae) fishery in Argentina : biology, fishing, management and ecological interactions.

Contribución INIDEP 2081 - Allega, Lucrecia; Cozzolino, Ezequiel; Pisoni, Juan Pablo; Piccolo, Cintia. Comparación de los productos de TSM L3 generados a partir de los sensores AVHRR y MODIS frente al Golfo San Jorge, Argentina. *Revista de Teledetección*.

Contribución INIDEP 2094 - Sommer, Stephanie A.; Van Woundenberg, Lauren; Lenz, Petra H.; Cepeda, Georgina; Goetze, Erica. Vertical gradients in species richness and community composition across the twilight zone in the North Pacific Subtropical Gyre. *Molecular Ecology*.

Contribución INIDEP 2095 - Vázquez, D.M.; Belleggia, Mauro; Schejter, Laura; Mabrugaña, E. Avoiding being dragged away: Finding egg cases of *Schroederichthys bivius* (Chondrichthyes: Scyliorhinidae) associated with benthic invertebrates. *Journal of Fish Biology*.

Contribución INIDEP 2096 - Vázquez, José A.; Blanco, María; Massa, Agueda E.; Rodríguez Amado, Isabel; Pérez-Martín, Ricardo I. Production of Fish Protein Hydrolysates from *Scyliorhinus canicula* Discards with Antihypertensive and Antioxidant Activities by Enzymatic Hydrolysis and Mathematical Optimization Using Response Surface Methodology. *Marine Drugs*.

PRODUCCION CIENTIFICA EN PRENSA al 31/12/2017

TOTAL: 21

COMITÉ EDITOR INIDEP: 13

Contribución INIDEP 2063 - Hernández, Daniel R.; Pérez, Marcelo; Cortés, Federico. Índices ponderados de abundancia relativa, obtenidos a partir de modelos lineales generalizados, considerando la presencia de valores nulos de captura. *Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero* N° 30.

Contribución INIDEP 2064 - López, Sofía; Militelli, María Inés. Actividad reproductiva del salmón de mar (*Pseudoperca semifasciata*) en aguas costeras de la Provincia de Buenos Aires en el período 2012-2014. *Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero* N° 30.

Contribución INIDEP 2065 - Escolar, Mariana; Schwartz, Matías; Marecos, Ángel; Herrera, Susana; Díaz, Ronaldo; Schejter, Laura; Campodónico, Silvana; Bremec, Claudia. Daño en invertebrados bentónicos en la captura incidental de la pesquería de vieira patagónica. *Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero* N° 30.

Contribución INIDEP 2078 - Schejter, Laura; Escolar, Mariana. Comparación del uso de red de arrastre comercial versus rastra en el monitoreo de la fauna acompañante en la pesquería de la vieira patagónica (*Zyglochlams patagonica*) en la Argentina. *Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero* N° 30.

Contribución INIDEP 2079 - Hernández, Daniel; Mendiolar, Manuela. Análisis de poblaciones virtuales modificado a partir de una aproximación a la ecuación de captura permitiendo una implementación numérica sencilla. *Revista de Investigación y Desarrollo Pesquero* N° 30.



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



Contribución INIDEP 2084 - Giberto, D.A.; Bremec, C.S. Río de la Plata y zona marítima adyacente. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 1.

Contribución INIDEP 2085 - Genzano, G.N.; Giberto, D.A.; Madirolas, A.; Bremec, C.S. Ecosistema costero de plataforma bonaerense: arrecifes naturales y pecios. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 2.

Contribución INIDEP 2086 - Bremec, C.S.; Elías, R.; Giberto, D.A. El Rincón. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 3.

Contribución INIDEP 2087 - Giberto, D.A.; Roux, A.; Bremec, C.S. Ecosistemas norpatagónicos: Golfo San Jorge y Península Valdés. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 4.

Contribución INIDEP 2088 - Schejter, L.; Bremec, C.S.; Escolar, M.; Giberto, D.A. Plataforma externa y talud continental. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 5.

Contribución INIDEP 2089 - Bremec, C.S.; Schejter, L.; Gaitán, E.; Giberto, D.A. Banco Burwood, Islas Georgias del Sur y Antártida. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 6.

Contribución INIDEP 2090 - Giberto, D.A.; Belleggia, M.; Bremec, C.S. El bentos como alimento de peces comerciales. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 7.

Contribución INIDEP 2091 - Romero, M.V.; Schejter, L.; Bremec, C.S. Epibiosis y bioerosión en invertebrados bentónicos marinos. Comunidades bentónicas en regiones de interés pesquero en la Argentina - Capítulo 8.

EXTERNOS AL INIDEP: 8

Contribución INIDEP 2061 - Diaz, Marina V.; Gómez, M.I.; Sánchez, S.; Fuentes, C.M. Ontogenetic changes in DNA and RNA contents of laboratory-reared *Prochilodus lineatus* larvae: use of RNA/DNA ratios as nutritional condition indicator. *Marine and Freshwater Research*.

Contribución INIDEP 2068 - Diez, Mariano J.; Cabreira, Ariel G.; Madirolas, Adrián; Martín, Jacobo; Scioscia, Gabriela; Schiavini, Adrián; Lovrich, Gustavo A. Winter is cool: spatio-temporal patterns of the squat lobster *Munida gregaria* and the fuegian sprat *Sprattus fueguensis* in the Beagle Channel. *Polar Biology*.

Contribución INIDEP 2072 - Milessi, Andrés C.; Bruno, Ignacio M.; Cozzolino, Ezequiel; Wiff, Rodrigo. New record of *Aluterus monoceros* (Acanthopterygi, Tetraodontiformes) in Argentine waters. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*.

Contribución INIDEP 2082 - Castellini, Damián L.; Brown, Daniel; Lajud, Nicolás A.; Díaz de Astarloa, Juan Martín; González-Castro, Mariano. Juveniles recruitment and daily growth of the southern stock of *Mugil liza* (Actinopterygii; Fam. Mugilidae): new evidence for the current life-history model. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*.

Contribución INIDEP 2083 - Schejter, Laura; Scelzo, Marcelo A.; Mantelatto, F.L. Reproductive features of the deep water hermit crab *Sympagurus dimorphus* (Anomura, Parapaguridae) inhabiting pseudoshells in the SW Atlantic Ocean. *Journal of Natural History*.



*Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero*



Contribución INIDEP 2092 - Jaureguizar, Andrés J.; Argemi, Federico; Trobbiani, Gastón; Palma, Elbio D.; Irigoyen, Alejo J. Large-scale migration of a school shark, *Galeorhinus galeus*, in the Southwestern Atlantic. Neotropical Ichthyology.

Contribución INIDEP 2093 - Alemany, Daniela; Iribarne, Oscar O.; Acha, E. Marcelo. Marine fronts as preferred habitats for young Patagonian hoki (*Macruronus magellanicus*) in the southern Patagonian shelf. Marine Ecology Progress Series.

Contribución INIDEP 2097 - De Wysiecki, Agustín M.; Milessi, Andrés C.; Wiff, Rodrigo; Jaureguizar, Andrés J. Highest single catch record of vulnerable broadnose sevengill shark *Notorynchus cepedianus* in the Southwest Atlantic. Journal of Fish Biology.



Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero

ANEXO III - VIAJES AL EXTERIOR DE INVESTIGADORES Y TÉCNICOS DEL INIDEP (Autorizaciones 4° trimestre 2017)

Periodo del viaje	Destino	Agente	Aprobado por Res. INIDEP N°	Motivo de la Comisión	Gastos a cargo INIDEP
12/11/2017 18/11/2017	Ciudad de Camboriú, República Federativa del Brasil	SEGURA, Valeria Investigadora Contrato Ley Marco	288 (30/11/17) y 303 (13/12/17) [duplicada por error]	Asistir al Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (COLACMAR) Costo total de pasajes, viáticos y alojamiento a cargo del Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) CRN3094	0,00
GASTOS TOTALES DEL TRIMESTRE					\$ 0,00





Ministerio de Agroindustria
Instituto Nacional de Investigación
y Desarrollo Pesquero



**ANEXO IV - OTORGAMIENTO DE LUGAR DE TRABAJO
(Disposiciones de la DNI – 4º Trimestre 2017)**

Disp. DNI N° 8/2017 del 13/11/2017: Autoriza a partir de la fecha y hasta el 31 de diciembre de 2017, lugar de realización de actividades en la sede del INIDEP al Sr. Ary SUBY, alumno de la UNMDP, con el objeto de realizar un entrenamiento en el Laboratorio de Ecología Experimental.

Responsable: Dr. Diego Giberto (CONICET-INIDEP).

Res. INIDEP N° 294/2017 del 06/12/2017: Autoriza a partir del 1º de noviembre de 2017, lugar de trabajo en la sede del INIDEP a la Dra. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos Daniela Lorena LAMAS, Investigadora Asistente del CONICET.

Responsable: n/c

Res. INIDEP N° 314/2017 del 22/12/2017: Prorrógase por el término de 1 (un) año a partir del 1º de diciembre de 2017 la Beca INIDEP Nivel II otorgada por Res. INIDEP N° 61/2016 a la Lic. en Geografía Lucrecia ALLEGA, a los fines de desarrollar la temática "*Descripción y análisis de series de datos satelitales de TSM con el fin de identificar anomalías a diferentes escalas espacio-temporales sobre el litoral Argentino*".

Responsable: Ing. Ezequiel Cozzolino (Investigador a cargo del Programa de Sensoramiento Remoto).

